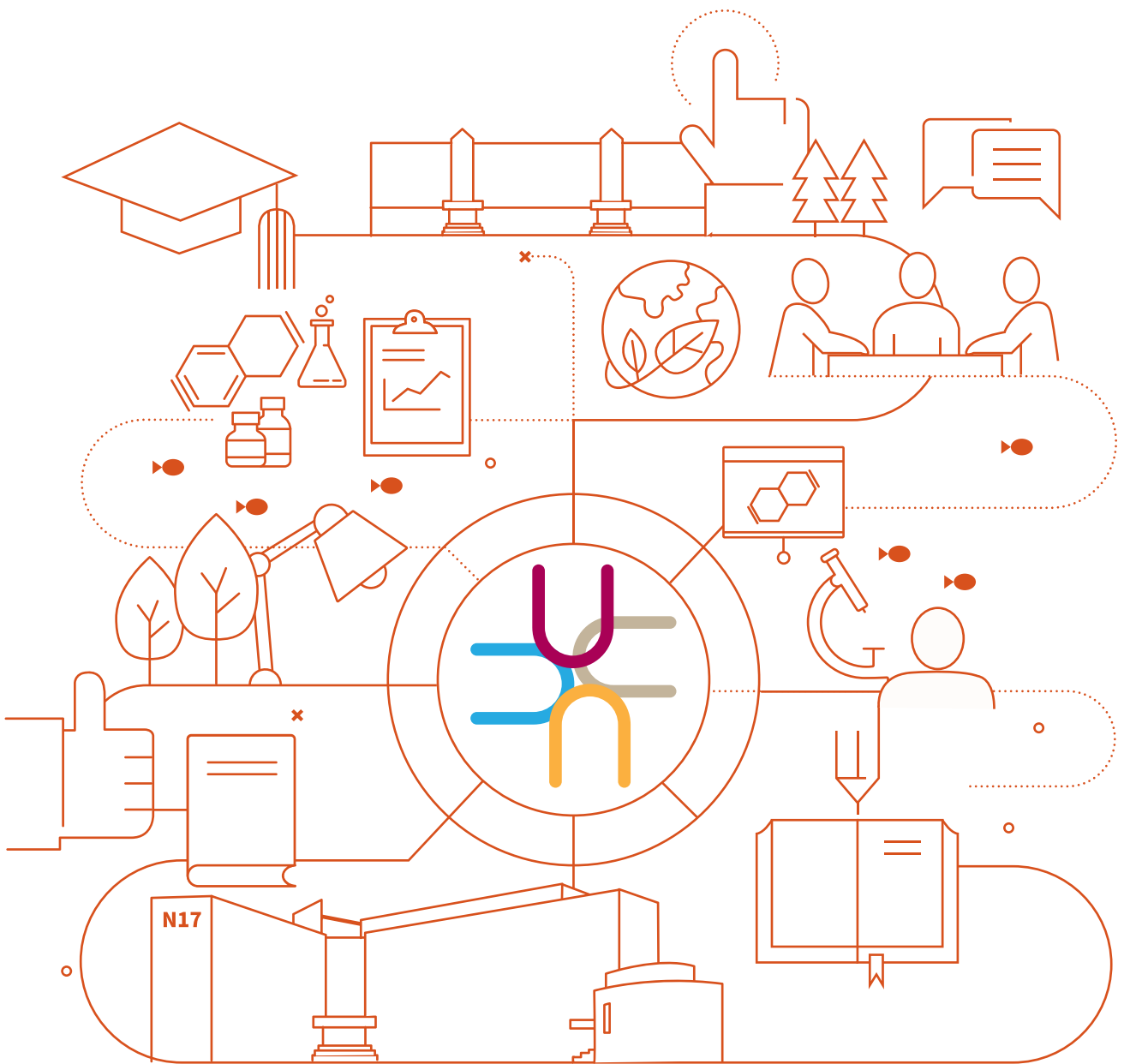
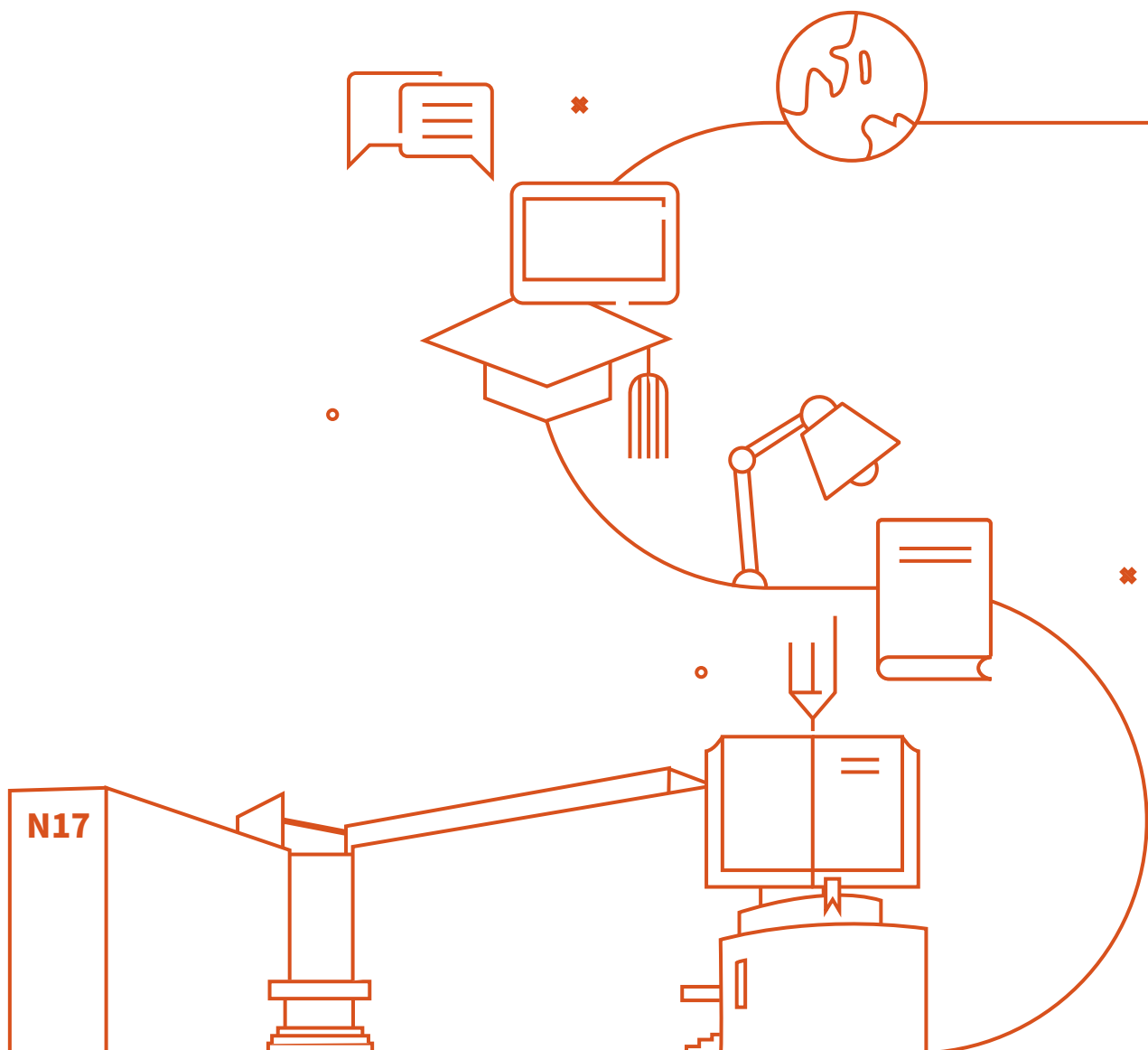


2025 GWNUN 전공능력사전

생명과학대학



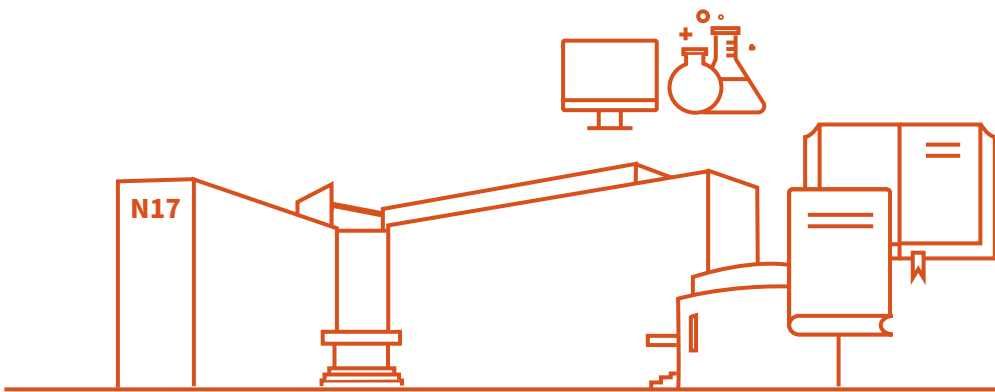
2025 GWNNU 전공능력사전



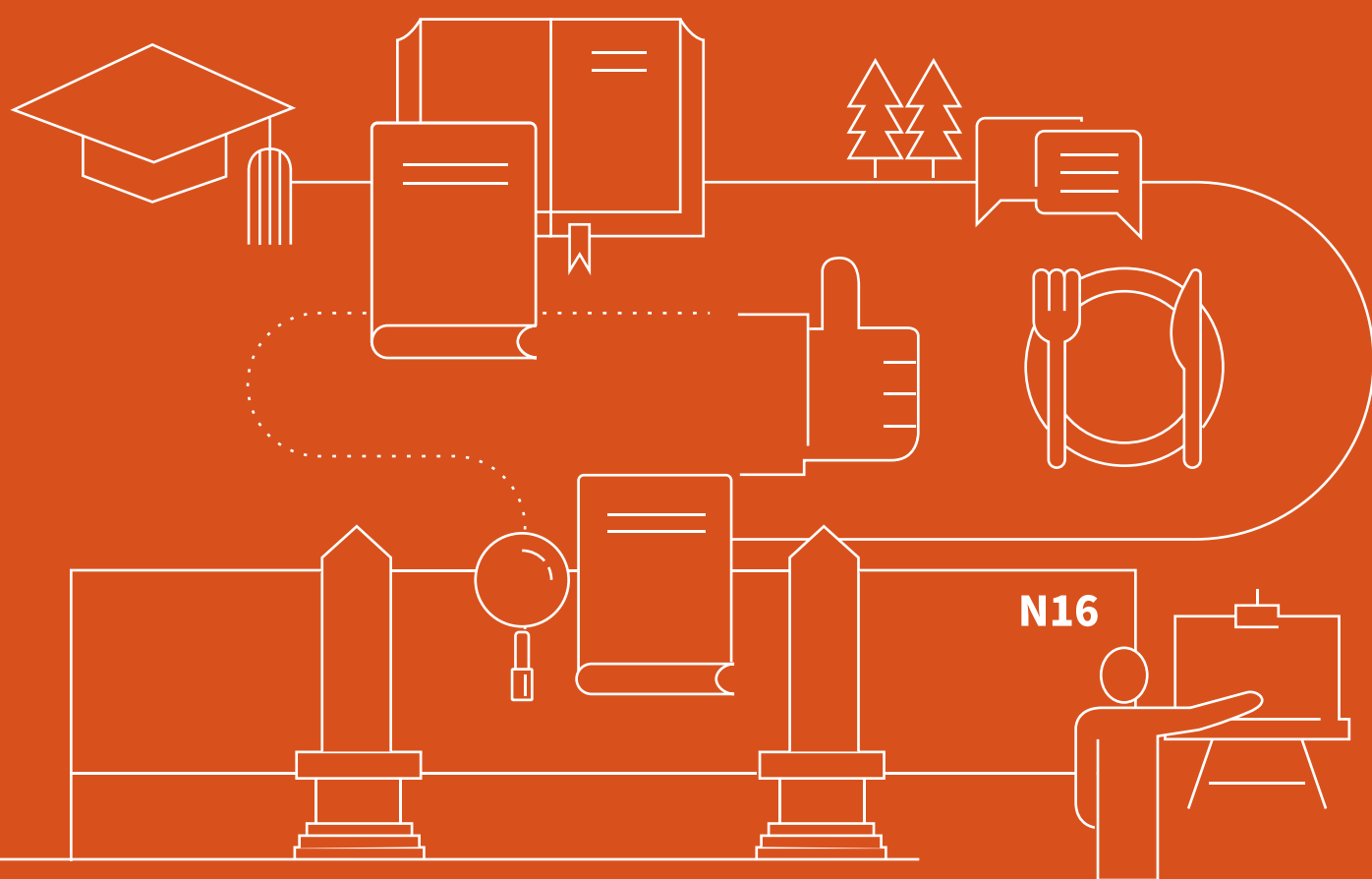
생명과학대학



- 05 식품영양학과
 - 09 해양바이오식품학과 해양바이오전공
 - 13 해양바이오식품학과 해양식품융합전공
 - 17 해양생태환경학과
 - 21 수산생명의학과
 - 25 해양생명과학과
 - 29 식물생명과학과
 - 33 환경조경학과
-



식품영양학과



대학이념 및 인재상



자유



진리



창조

교육
목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘
인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육
목표

창의적인 학문연구

인간 존중 교육

역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재

소통·협력하는 인재

자기주도적인 인재

학과교육체계

교육
목적

지역사회를 넘어서 국민 생활 향상과 빠르게 변화하는 미래사회에서 생애주기별 헬스케어 기반 맞춤형 식품
영양 연구와 푸드케어 서비스를 제공할 수 있도록 소통과 배려로 서로 협력하며 창의적이고 도전적으로 융복합
식품 산업을 분석하여 관련 전문역량과 자기관리를 지속할 수 있는 식품영양학 전문가 양성

인재
양성
유형

지역사회 기반
영양 전문관리사

헬스케어 영양 서비스 전문가

푸드테크 및 산업 전문가



교육
목적

빠르게 변화하는
미래사회에서 생애주기별
헬스케어 기반 인체유전적
맞춤형 영양관리를 고려한
다양한 식품 영양 관련
연구를 기반으로
창의적이고 도전적인
식품영양학 전문가 양성



지역사회를 넘어서 국민
식생활 향상을 위하여 지역을
이해하여 맞춤형 푸드케어
서비스를 제공할 수 있도록
영양학적 분석과 개발을
위하여 소통과 배려로
서로 협력하며 산업현장
적용 가능한 실무역량과
관련 지식과 기술을 갖춘
식품영양학 전문가 양성

최신 정보를 취득하여
환경변화에 효과적으로
대응하여, 인류에게 공헌할 수
있는 실용적인 식품
영양연구와 자기주도적으로
융복합 식품 산업을 주도하기
위한 최신 정보 취득과
환경변화에 효과적으로
대응할 수 있도록 전문
역량과 자기관리를 지속하는
식품영양학 전문가 양성

전공
능력

A. 기본 화학 이론 및 실험
D. 급식 및 조리법
G. 식품 성분 및 특성 분석

B. 영양 이론 분석 및 이해
E. 맞춤형 영양관리 설계
F. 식품관련 운영법 이해와 응용

C. 지역사회 영양관리
F. 헬스케어 영양관리 이해

인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	지역사회 기반 영양 전문관리사	헬스케어 영양 서비스 전문가	푸드테크 및 산업 전문가
	식품의 변화와 성질을 응용하여 조리법을 설계 하고 연구하는 전문가	조건과 위생을 고려한 영양관리를 이해하고 생애주기와 다양한 식생활을 고려하여 영양관리를 설계하는 전문가	식품의 성분과 특성을 바탕으로 식품관련한 경영 및 유통에 대한 운영법을 제안하고 분석하며 적용하는 전문가
진출(진로)분야	영양사, 공무원(식품위생직), 보건연구사, 단체급식조리사, 식품위생감시원, 영양 교사, 한식/양식 등의 조리사, 제과제빵원 등	영양사, 공무원(식품위생직), 보건연구사, 영양사(임상영양사), 위생사, 식생활지도사 등	영양사, 공무원(식품위생직), 보건연구사, 식품공학기술자, 식품학연구원, 외식경영컨설턴트 등

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	A. 기본 화학 이론 및 실험 화학과 생화학, 유기화학에 대한 기본개념 및 법칙을 이해를 통해 영양학 분야의 전문지식을 습득할 수 있는 능력	영양생화학및실험	A-1.기본 화학 이론 및 실험 A-2.생화학 이론과 실험
	B. 영양 이론 분석 및 이해 식품영양학 부분의 다양성과 비전을 탐색하고, 영양학의 기본지식을 토대로 영양이론의 심화과정을 학습함으로써 식품영양전문가로서의 기반을 다질 수 있는 능력	기초영양학	B-1.기초 영양지식 이론 분석 및 이해 B-2.영양정보 분석 및 이해
지역사회 기반 영양 전문 관리사	C. 지역사회 영양관리 지역사회의 영양정책 제정 및 실천을 하기 위한 기본 지식과 통계지식을 함양하여 국민건강 증진과 삶의 질을 향상시킬 수 있는 방법을 탐색할 수 있는 능력	지역사회영양학	C-1.지역사회 영양이론 및 실습
	D. 급식 및 조리법 다양한 조리법을 배우고 조리의 의의에 대해 학습하고 다량조리 및 단체급식관리에 필요한 개념과 지식을 함양하여 문제를 해결하기 위한 계획을 수립할 수 있는 능력	단체급식관리	D-1.급식관리 이해 및 실습 D-2.조리법 연구 및 실습
헬스케어 영양 서비스 전문가	E. 맞춤형 영양관리 설계 건강과 보건학에 대해 올바르게 이해하고 다양한 문화권별의 식생활을 학습하여 사람의 생애주기에 걸친 영양문제를 이해하고 분석, 평가하여 맞춤형 영양관리를 설계할 수 있는 능력	생애주기영양학	E-1.기초 보건 이해 E-2.다양성 고려 영양관리 설계
	F. 헬스케어 영양관리 이해 각종 질환의 병리와 질병을 치료하기 위한 임상영양관리의 원칙과 적용방법을 학습하고 그에 걸맞는 영양관리 및 식단을 구성해 영양 상태를 판정하고 문제를 해결하는 능력	임상영양학	F-1.기초 영양관리 이해 F-2.영양관리에 대한 실습
푸드테크 및 산업 전문가	G. 식품 성분 및 특성 분석 식품의 구성성분, 화학구조 등을 학습하여 식품의 가공, 저장, 영양적 예측을 수행하고 식품의 조리 및 가공조건에 따른 물리적 화학적 변화에 대해 연구할 수 있는 능력	식품화학II	G-1.식품의 특성과 변화이해 및 실험 G-2.식품의 성분과 화학적 이해
	H. 식품관련 운영법 이해와 응용 식품안전성, 식품위생안전관리 등 식품관련 운영법에 대해 이해하고 구매관리에 대한 지식을 학습하여 유통에 대한 지식을 응용해 전문가로서의 기반을 다질 수 있는 능력	식품위생학	H-1.식품관련 정책의 분석과 응용 H-2.유통의 효율적 운영과 통계 응용

식품영양학과

식품영양학과

식품영양학과

식품영양학과

식품영양학과

식품영양학과

식품영양학과

식품영양학과

교육과정 로드맵

식품영양학과	인재유형	학과 공통		지역사회 기반 영양 전문관리사	헬스케어 영양 서비스 전문가		푸드테크 및 산업 전문가		
	전공능력	기본 화학 이론 및 실험	영양 이론 분석 및 이해	지역사회 영양관리	급식 및 조리법	맞춤형 영양관리 설계	헬스케어 영양관리 이해	식품 성분 및 특성 분석	식품관련 운영법 이해와 응용
1학년			기초영양학						
			식품영양입문_어드벤처디자인					식품학	
2학년		식품영양화학			제과제빵실습 조리과학 한국음식 연구및실습	생애주기영양학 식생활과문화			
		식품화학 I 영양생화학및 실험		식품미생물학			영양생리학 임상영양학		식품구매
3학년					단체급식관리 외국음식 연구및실습		식사요법및실습 영양판정및실습	식품화학II	식품위생학
			고급영양학		다량조리및실습	보건학	영양교육및 상담실습	식품분석및실험	식품위생법규
4학년			실전영양사 국가시험 캡스톤디자인	식품영양 교과교재 연구및지도법 실험조리및 식품개발 지역사회영양학 진로설계및 모의지원	급식경영학			생리활성 영양과학 식품가공및 저장학	
		실전영양사 국가시험		보건통계학 영양사현장실습 장기현장실습	제과제빵 제품개발및실습		디지털헬스 케어와 맞춤형영양	기능성식품학 식품신제품 개발론	

해양바이오식품학과 해양바이오전공



대학이념 및 인재상



교육 목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘
인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육 목표

창의적인 학문연구

인간 존중 교육

역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재

소통·협력하는 인재

자기주도적인 인재

학과교육체계

교육 목적

전통적 의미의 자원이 고갈되고 지속가능성이 가장 주요한 문제로 대두된 오늘날 생태계의 보고이자 인류에게 남겨진 핵심적인 자원인 해양의 무궁무진한 가능성을 탐색하여 식량, 자원, 화장품, 의약품과 같은 고부가가치 해양바이오산업의 각 분야에서 활약하며 우리나라 경제 성장의 새로운 원동력을 발굴해낼 인재 양성

인재 양성 유형

해양바이오 R&D 전문가

해양바이오Product 개발 전문가



인류의 마지막 보루인 수산자원과 창의적 신기술을 결합해 인류 미체의 식량문제를 해결하고 건강과 복지 증진에 이바지하며 고부가가치 Product 개발에 도전하는 해양바이오 전문가 양성

수산업 전주기의 디지털화를 통해 효율적인 협력 인프라를 구축하고 위생안전에 대한 공감대를 구축해 해양 식품품질관리공정의 혁신을 이룩하는 해양바이오 전문가 양성

4차산업혁명 기반 기술 진화를 접목한 미래지향적 해양바이오 연구역량을 가지고 강원지역 스마트 해양바이오 연구개발 권역의 중심축을 향해 주도적으로 전문성을 고도화하는 해양바이오 전문가 양성

전공 능력

A. 해양바이오 식품기초이해

C. 해양바이오 활성성분 분석 및 실험

E. 해양바이오 제품개발공정관리

B. 해양바이오 실험수행

D. 해양바이오 R&D 수행

F. 해양바이오 제품품질관리

인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	해양바이오 R&D 전문가	해양바이오Product 개발 전문가
	진출(진로)분야	해양바이오 R&D 연구원, 식품 R&D 연구원, 식품개발 품질관리(QC,QA) 연구원, 식품 분석 연구원 등

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	A. 해양바이오 식품기초이해 해양소재 생물 이해와 화학적 이해를 기반으로, 글로벌 연구개발에 대한 기초를 이해하고 해양바이오 식품산업을 이해하는 능력	해양생물학개론 해양식품과학개론	A-1. 해양소재 생물 이해 A-2. 화학적 이해 A-3. 글로벌 R&D 기초이해 A-4. 해양바이오 식품산업 이해
	B. 해양바이오 실험수 해양바이오 소재에 대한 이해를 기반으로, 해양바이오 분석 및 실험을 수행하고 해양바이오 품질관리를 하는 능력	해양생명공학개론	B-1. 해양바이오 소재 이해 B-2. 해양바이오 분석 및 실험 B-3. 해양바이오 품질관리
해양바이오 R&D 전문가	C. 해양바이오 활성성분 분석 및 실험 해양바이오에 대한 생화학적 이해 및 실험을 수행하고, 유전학적 이해를 하는 능력	해양바이오 식품생화학및실험	C-1. 해양바이오 생화학적 이해 및 실험 C-2. 해양바이오 유전학적 이해
	D. 해양바이오 R&D 수행 해양바이오 발효 이해를 기반으로 해양바이오 천연물 분리 분석을 수행하고, 해양바이오 생리효능을 검증하는 능력	기능성식품학	D-1. 해양바이오 발효 이해 D-2. 해양바이오 천연물 분리분석 D-3. 해양바이오 생리효능 검증
해양바이오 Product 개발 전문가	E. 해양바이오 제품개발공정관리 제품소재와 제품물성에 대한 이해를 기반으로 해양바이오 제품개발을 위한 공정을 관리하는 능력	식품공정공학	E-1. 제품소재이해 E-2. 제품물성이해 E-3. 개발공정관리
	F. 해양바이오 제품품질관리 식품가공과 식품품질을 관리하며, 해양바이오 식품품질분야 현장실무를 수행하는 능력	수산식품품질관리	F-1. 식품가공관리 F-2. 식품품질관리 F-3. 식품품질 현장실무수행

식품영양학과

해양바이오전공

해양식품융합전공

해양식품융합전공

식품영양학과

식품영양학과

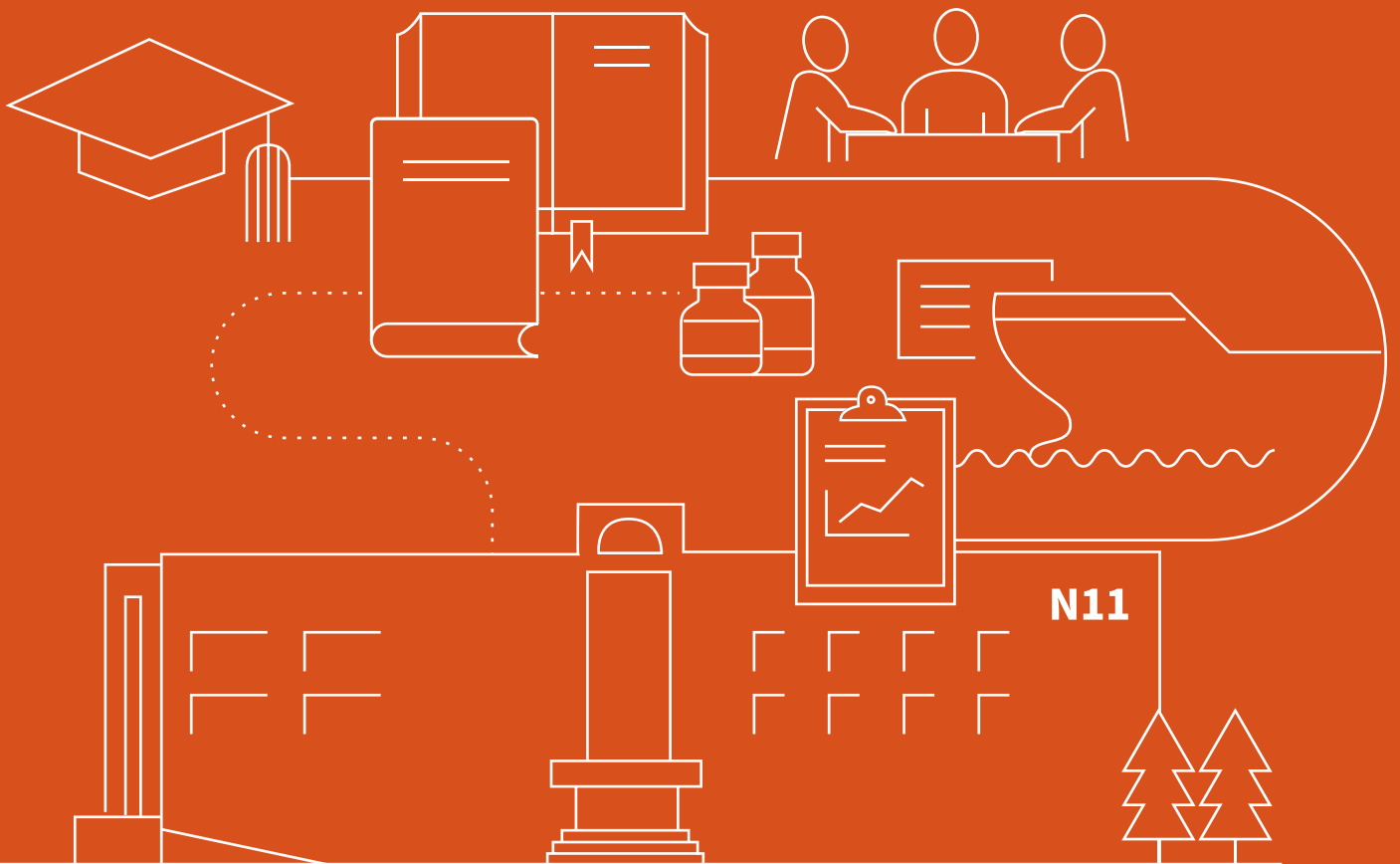
식품영양학과

환경조경학과

교육과정 로드맵

인재유형	학과 공통		해양바이오 R&D 전문가		해양바이오Product 개발 전문가	
전공능력	해양바이오 식품기초이해	해양바이오 실험수행	해양바이오 활성성분 분석 및 실험	해양바이오 R&D 수행	해양바이오 제품개발공정관리	해양바이오 제품품질관리
1학년	일반화학 전공영어원서강독 I 해양바이오 식품산업의이해 I 해양생물학개론					
2학년	유기화학 전공영어원서강독 II 해양바이오 식품산업의이해II 해양식품과학개론	미생물학및실험 해양생명공학개론	해양바이오식품 생화학및실험		수산식품재료학 식품물성학	
3학년		식품물리화학 식품분석및실험 해양바이오소재학	해양바이오분자생물학 해양바이오식품 생화학및실험II	기능성식품학 효소학	수산식품미과학개론 식품공정공학	식품가공교육론
4학년		수산식품화학및실험 식품위생학및실험_캡스톤디자인	해양바이오식품 미생물학 해양바이오유전공학 및실험_캡스톤디자인 세포배양공학및실험_캡스톤디자인	발효식품학 천연물의약학 해양바이오식품 생리활성	수산식품가공학 GMP인증 첨단바이오 식·의약품 개론 생물공정학 식품첨가물학	수산식품가공실습_캡스톤디자인 수산식품품질관리 식품가공교재 연구및지도법 해양식품현장실습 계절제 식품위생법규 해양식품안전관리 해양식품현장실습 계절제
5학년		기기분석		수산식품과 건강 해양천연물 추출분리분석	식품저장학 해조이용학	

해양바이오식품학과 해양식품융합전공



대학이념 및 인재상



교육 목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘
인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육 목표

창의적인 학문연구

인간 존중 교육

역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재

소통·협력하는 인재

자기주도적인 인재

학과교육체계

교육 목적

전통적 의미의 자원이 고갈되고 지속가능성이 가장 주요한 문제로 대두된 오늘날 생태계의 보고이자 인류에게 남겨진 핵심적인 자원인 해양의 무궁무진한 가능성을 탐색하여 식량, 자원, 화장품, 의약품과 같은 고부가가치 해양바이오산업의 각 분야에서 활약하며 우리나라 경제 성장의 새로운 원동력을 발굴해낼 인재 양성

인재 양성 유형

해양식품 R&D 전문가

해양식품 Product 개발 전문가



목표

빅데이터 분석 기술을 현장에 적용해 환경적으로 지속가능하며 글로벌 시장에서 우위를 점할 수 있도록 창의적이고 진취적인 디지털 주도 해양식품산업을 개척하는 해양식품융합 전문가 양성

수산업 전주기의 디지털화를 통해 효율적인 협력 인프라를 구축하고 위생안전에 대한 공감대를 구축해 해양식품관리의 혁신을 이룩하는 해양식품융합전문가 양성

4차산업혁명 기반 기술 진화를 접목한 미래지향적 해양바이오 연구역량을 가지고 강원지역 스마트 해양바이오 연구개발 권역의 중심축을 향해 주도적으로 전문성을 고도화하는 해양식품융합전문가 양성

전공 능력

A. 해양바이오 식품기초이해
I. 식품공정 및 제품개발

G. 식품소재연구
J. 식품저장 및 유통관리

H. 식품분석 및 안전관리
K. 빅데이터기반 식품산업 마케팅

인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	해양식품 R&D 전문가	해양식품 Product 개발 전문가
	진출(진로)분야	<p>해양바이오 식품에 대한 기초이해를 바탕으로 식품소재 및 영양학적 기능을 연구하고 개발하며, 식품의 기능성 및 영양성분분석, 품질관리를 위한 안전관리를 수행하며, 식품공정관리 및 제품 개발, 제품의 특성을 분석하는 전문가</p> <p>해양바이오 R&D 연구원, 식품 R&D 연구원, 식품개발 품질관리(QC,QA)연구원, 식품 분석 연구원 등</p>

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	A. 해양바이오 식품기초이해 해양소재 생물 이해와 화학적 이해를 기반으로, 글로벌 연구개발에 대한 기초를 이해하고 해양바이오 식품산업을 이해하는 능력	해양생물학개론 해양식품과학개론	A-1. 해양소재 생물 이해 A-2. 화학적 이해 A-3. 글로벌 R&D 기초이해 A-4. 해양바이오 식품산업 이해
	I. 식품공정 및 제품개발 식품공정에 대한 기초이해를 기반으로 식품공정을 개발하고, 제품을 개발하며, 나아가 식품가공에 대한 교육을 계획 및 지도하는 능력	식품공학	I-1. 식품공정 기초이해 I-2. 식품공정 개발 I-3. 제품개발 I-4. 식품가공지도
해양식품 R&D 전문가	G. 식품소재연구 식품원료 및 재료에 대한 이해를 기반으로 식품 화학적 지식을 바탕으로 실험을 수행하고, 식품영양학적 지식을 바탕으로 제품을 개발하는 능력	식품화학	G-1. 식품원료 및 재료 이해 G-2. 식품 화학적 이해 및 실험수행 G-3. 식품 영양학적 이해 및 제품개발
	H. 식품분석 및 안전관리 식품미생물에 대한 이해를 기반으로 실험을 수행하고 식품분석 실험과 식품위생을 관리하고 식품품질관리 실무를 수행하는 능력	식품미생물학	H-1. 식품미생물 이해 및 실험 H-2. 식품분석 실험수행 H-3. 식품위생관리 H-4. 식품품질관리 실무수행
해양식품 Product 개발 전문가	J. 식품저장 및 유통관리 식품저장을 관리하고, 식품유통에 대한 이해를 기반으로 식품포장 및 유통을 관리하는 능력		J-1. 식품저장관리 J-2. 식품유통이해 J-3. 식품포장 및 유통관리
	K. 빅데이터기반 식품산업 마케팅 온·오프라인 식품산업이해를 기반으로 데이터 기반 분석을 수행하고 식품산업에 필요한 마케팅전략을 수립하는 능력	식품마케팅학	K-1. 온·오프라인 식품산업이해 K-2. 데이터 기반 분석 K-3. 마케팅전략 수립

식품영양학과

해양바이오산업전공

해양식품유통관리전공

식품안전관리전공

식품비료영양전공

식품미생물학전공

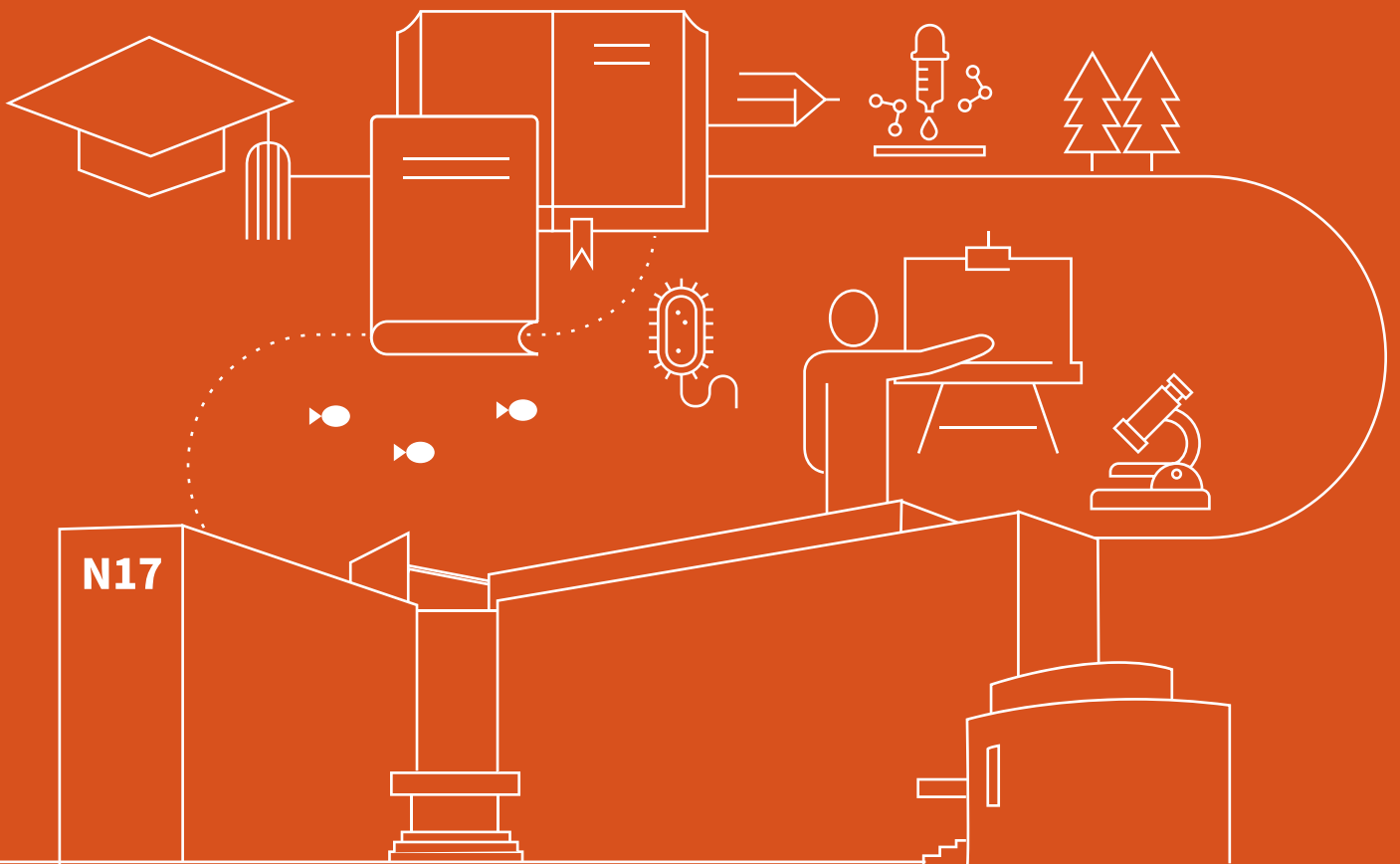
식품영양학과

환경조경영양학과

교육과정 로드맵

인재유형	학과 공통		해양식품 R&D 전문가		해양식품 Product 개발 전문가	
전공능력	해양바이오 식품기초이해	식품공정 및 제품개발	식품소재연구	식품분석 및 안전관리	식품저장 및 유통관리	빅데이터기반 식품산업 마케팅
1학년	일반화학 전공영어원서강독 I 해양바이오 식품산업의이해 I 해양생물학개론					
	유기화학 전공영어원서강독 II 해양바이오 식품산업의이해II 해양식품과학개론					
2학년		식품물리화학및연습 식품통계학	식품재료학			
		식품공정조작	식품화학	식품미생물학		농식품시장조사론 외식산업론 _어드벤처디자인
3학년		가공식품개발학 _캡스톤디자인 식품가공교과교육론 식품공학	기본식품생화학 식품영양화학	식품미생물학실험 식품산업현장실습 I 식품위생법규	식품유통학	
		식품가공논리및 논술에관한교육 식품물성학	기본식품생화학 식품첨가물학	식품산업현장실습 II 식품영양분석및실험 식품위생학및실험	식품포장공학및실험	농식품소비자 분석및실험
4학년		식품가공교재 연구및지도법 식품가공학및실험	기능성식품학 식품유지소재 개발학및실험	분자생물학 식품기기 분석학및실험 식품품질관리학	식품냉동학 식품저장학및실험 포장유통학	HACCP관리학 농식품산업전략론 식품마케팅학 전자상거래론
		식품가공실습 및 견학_캡스톤디자인	기능성식품학	분자생물학 식품효소학 _캡스톤디자인	식품냉동학 식품저장학및실험 포장유통학	HACCP관리학 농식품산업전략론 식품마케팅학

해양생태환경학과



대학이념 및 인재상



교육 목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘
인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육 목표

창의적인 학문연구

인간 존중 교육

역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재

소통·협력하는 인재

자기주도적인 인재

학과교육체계

교육 목적

인간과 자연의 공존이라는 목표를 향해 해양생태계를 구성하는 식물, 부유생물, 유영생물, 저서생물 등 다양한 생물의 분류, 생태, 생활사와, 생물과 환경의 상호작용 그리고 생물이 환경에 적응해가는 신비로운 현상을 실험·실습을 통해 학습하고, 기후변화와 해양오염 등으로부터 해양생태계의 다양성 유지와 해양생물자원의 지속가능한 이용을 위한 도전과 실천을 선도하는 해양생태환경 인재 양성

인재 양성 유형

해양생태환경 R&D 전문가

해양생태환경 스마트산업융합 전문가

교육 목표

인류에게 남은 가장 큰 선물인 해양수산자원과 스마트 IT기술을 창의적으로 융합하여, 스마트양식, 생태관광, 레저산업 등 지역과 연계된 수산 융합 산업 고도화를 기하며 스마트 산업을 융합할 수 있는 해양생태환경 전문가 양성

생태적 사고와 환경친화적 생활을 기본으로 수산생물, 해양환경을 보존하고 지속가능한 생태계를 개발할 수 있는 핵심기술을 연구하며, 지역과 국가의 발전을 선도하여 세계에서 소통하며 활약하는 연구개발 전문인력이 될 해양생태환경 전문가 양성

기후위기 시대를 맞이하여 단순한 보호의 대상이 아니라 종자, 에너지, 식량자원으로서 고부가가치 자원이 된 해양생물자원의 효율적 활용방안을 강구하고, 동시에 이들 자원의 보고인 해양생태환경보호를 위해 획기적 연구를 하는 자기주도적 해양생태환경 전문가 양성

전공 능력

A. 해양생태환경 기초이해
D. 해양생태환경 연구

B. 해양생물 이해 및 실험
E. 스마트 양식관리

C. 해양생물환경 분석 및 응용
F. 해양산업 분야별 적용

인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	해양생태환경 R&D전문가	해양생태환경 스마트산업융합 전문가
	진출(진로)분야	생물학 및 자연과학 연구원, 수산학 및 식품학 연구원, 환경 및 농림수산 행정전문가(공기업·공무원), 환경영향평가원 등

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	A. 해양생태환경 기초이해 해양생명과 해양환경에 대한 기초 이해를 기반으로 해수의 성질을 이해하고 해양생태계를 이해하는 능력	해양학개론	A-1. 해양 및 생명 기초이해 A-2. 해양환경 기초이해 A-3. 해수성질 이해 A-4. 해양생태계 이해
	B. 해양생물 이해 및 실험 해양식물과 해양동물에 대한 이해를 기반으로 실험을 수행하며, 나아가 해양분자생명을 이해하고 실험을 수행하는 능력	어류학및실험	B-1. 해양식물 이해 및 실험 B-2. 해양동물 이해 및 실험 B-3. 해양분자생명 이해 및 실험
해양생태환경 R&D 전문가	C. 해양생물환경 분석 및 응용 생물환경 데이터를 수집하고 분석하여, 이를 기반으로 기후변화와 생물반응을 이해하고 응용하는 능력	해양과 기후변화 -캡스톤 디자인	C-1. 생물환경 데이터수집 C-2. 생물데이터 분석 C-3. 기후변화와 생물반응 이해 C-4. 기후변화와 생물반응 응용
	D. 해양생태환경 연구 해양환경 및 물질순환과정을 이해하고 나아가 분석 및 해석하며, 해양생태환경 실무를 수행하는 능력	메조코즘 실험	D-1. 해양환경 및 물질순환과정의 이해 D-2. 해양환경 및 물질순환 분석 및 해석 D-3. 해양생태환경 실무수행
해양생태환경 스마트 산업융합 전문가	E. 스마트 양식관리 수산산업과 수산산업경영에 대한 이해를 기반으로 해양동물과 해양식물을 양식하고, IT기술기반 양식관리를 하는 능력	스마트양식공학	E-1. 수산산업 이해 및 경영 관리 E-2. 해양동물 양식관리 E-3. 해양식물 양식관리 E-4. IT기술기반 양식관리
	F. 해양산업 분야별 적용 영양생리 연구 및 적용을 하고 해양생물먹이 연구 및 적용을 하며 종자산업 연구 및 창업을 하는 능력	양식생리학 -캡스톤디자인	F-1. 영양생리 연구 및 적용 F-2. 해양생물먹이 연구 및 적용 F-3. 종자산업 연구 및 창업

식품영양학과

해양바이오소재공학과

해양식품융합전공

해양생태환경테마융합인재

수산식품융합학과

해양생명과학융합전공

식품생명과학학과

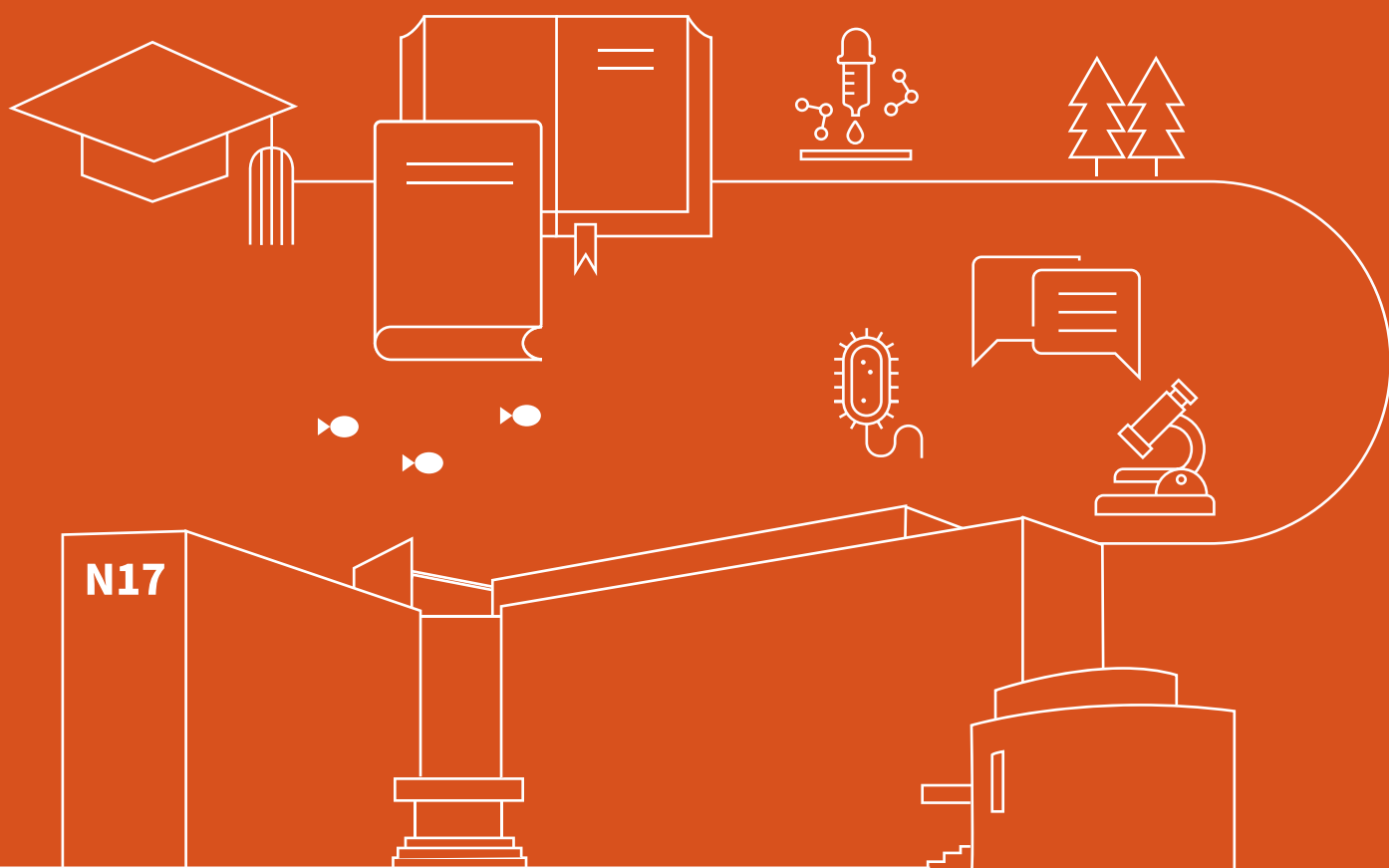
환경조경학과

교육과정 로드맵

인재유형	학과 공통		해양생태환경 R&D 전문가		해양생태환경 스마트산업융합 전문가	
전공능력	해양생태환경 기초이해	해양생물 이해 및 실험	해양생물환경 분석 및 응용	해양생태환경 연구	스마트 양식관리	해양산업 분야별 적용
1학년	생명과학 자기관리와 진로설계 _해양생태환경학과					
	일반해양화학 해양학개론					
2학년	물리해양학	수산양식생물학 어류학및실험 해양무척추동물학 해양식물학 해양유전체학				
	수산화개론 수산해양학 해양기상학 해양생태학 화학해양학	분자세포생물학	생물통계학			
3학년			위성해양학 프로그래밍 언어	해양생지화학및실험 환경미생물 및 실험 _캡스톤디자인	수산경영학 친환경어류양식학 해양동물바이오매스학 해조바이오매스학및 실험_캡스톤디자인	미세조류 바이오매스학 _캡스톤디자인
			IT기반 해양모니터링 해양과 기후변화 _캡스톤디자인	해양분자환경생태학 _캡스톤디자인	스마트양식공학 해조양식학	동물플랑크톤 바이오매스학 및 실험 _캡스톤디자인 양식생리학 _캡스톤디자인
4학년			생물다양성 보전 어장학_캡스톤디자인	메조코즘 실험 연안해양학 _캡스톤디자인 해양동위원소 생태학 및 실험	진로탐색	양어사료학
			수산자원학 _캡스톤디자인	해양생태환경현장실습 해양환경오염학 해양생태환경현장실습 계절제		스타트업을 위한 시작: 종자관리기술

식품영양학과
해양바이오전공
해양식품융합전공
해양생태환경학과
수산생명의학과
해양생명과학과
식품생명과학과
환경조경학과

수산생명의학과



대학이념 및 인재상



교육 목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘
인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육 목표

창의적인 학문연구

인간 존중 교육

역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재

소통·협력하는 인재

자기주도적인 인재

학과교육체계

교육 목적

해양생태계에 대한 각종 위협이 증가하는 오늘날 수산물의 안전성 및 지속가능한 해양자원개발에 대한 국가·사회적 요구에 부응하기 위해 수산생물의 건강 및 질병을 관리하고, 수산생명 분야의 연구 및 개발을 지속하며, 수산생명 응용 분야와 신기술을 융합해 장기적인 공중보건 향상과 수산생명업 발전에 기여하는 수산생명의학 전문가 양성

인재 양성 유형

수산생물질병관리전문가

바이오헬스케어 전문가

수산생명 R&D 전문가



건강과 환경에 따른 사회적 요구에 발맞추어 영양 및 면역학적 지식을 기반으로 해양생물 육성과 질병관리를 연구하고, 해양신소재 발굴 및 개발을 위한 화학적 시도를 끊임없이 도전하는 창의적 수산생명의학 전문가 양성

동해안 유일의 수산질병관리사 양성 학과로서 전공 전문성과 4차산업혁명 기반 BT기술을 융합해 새로운 지역협력기반 성장동력을 발굴하고 사회문제 해결을 위한 소통과 협력의 거버넌스를 구축하여 지역사회에 소통·협력하는 수산생명의학 전문가 양성

국가의 가장 주요한 미래 먹거리인 해양수산 분야의 스마트화 및 인프라 구축을 주도하며, 사료, 해양오염, 미생물 연구 등 연관된 분야에서 글로벌 수산생명 R&D를 견인하는 자기주도적 글로벌 수산생명의학 전문가 양성

전공 능력

- A. 수산생명의학 기초이해
- B. 수산생물질병 진단 및 치료
- C. 수산생물질병 임상 실무수행
- D. 수산생물 헬스케어 실무수행
- E. 바이오헬스케어 실무수행
- F. 수산생명의학 연구 및 지도

인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	수산생물질병관리전문가	바이오의약 전문가	수산생명 R&D 전문가
	수산생명의학의 기초에 대한 이해를 기반으로 수산생물 질병 진단 및 치료를 하고, 수산생물 헬스케어 실무를 수행하는 전문가	생명에 대한 기초이해를 기반으로 바이오의약 연구 개발 및 품질관리 실무를 수행하고 생명 의학 연구 및 지도를 하는 전문가	수산생명에 대한 기초이해를 기반으로 수산생물질병 예방, 치료 및 임상실무와 관련해 학문분야 발전을 도모하는 수산생명의학에 관한 연구 및 지도를 하는 전문가
진출(진로)분야	수산질병관리사, 검·방역 관리원 등	의약품 생산·품질관리원, 바이오의약품 공정개발원, 의약품인허가전문가 등	수산학연구원, 친환경사료개발원 등

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	A. 수산생명의학 기초 이해 생물학적·화학적 기초 이해를 기반으로 수산생명 의학을 이해하는 능력	수산생명의학개론	A-1.생물학적 기초이해 A-2.화학적 기초이해 A-3.수산생명 의학적 이해
수산생물질병 관리전문가	B. 수산생물 질병 진단 및 치료 수산생물 병원체 특성에 대한 이해를 기반으로 실험을 수행하고 질병을 진단 및 치료하는 능력	수산질병진단학 및 실험	B-1.병원체 특성 이해 B-2.수산생물질병 이해 및 실험 B-3.질병 진단 및 치료
	C. 수산생물 질병 임상 실무수행 수산생물 비감염성 및 감염성 질병을 관리하며, 나아가 수산생명 임상을 수행하는 능력	수산생명임상의학 _캡스톤디자인	C-1.비감염성 질병관리 C-2.감염성 질병관리 C-3.수산생명 임상실습
	D. 수산생물 헬스케어 실무수행 수산행정과 법률을 이해하고 수산생물 헬스케어 실무에 적용하는 능력	수산법규	D-1.수산행정 및 법률 이해 D-2.수산생물 헬스케어 실무적용
바이오의약 전문가	E. 바이오의약 실무수행 바이오 의학적 이해를 기반으로 바이오의약 분석 및 실험을 수행하고 이를 바이오의약 산업에 적용하는 능력	기기분석및실습 _캡스톤디자인	E-1.바이오 의학적 이해 E-2.바이오의약 분석 및 실험 E-3.바이오의약 산업적용
	F. 수산생명의학 연구 및 지도 수산생명의학에 관한 연구를 수행하고 수산생명의학을 지도하는 능력	생물통계학	F-1.수산생명의학 연구 F-2.수산생명의학 지도
수산생명 R&D 전문가	B. 수산생물 질병 진단 및 치료 수산생물 병원체 특성에 대한 이해를 기반으로 실험을 수행하고 질병을 진단 및 치료하는 능력	수산질병진단학 및 실험	B-1.병원체 특성 이해 B-2.수산생물질병 이해 및 실험 B-3.질병 진단 및 치료
	C. 수산생물 질병 임상 실무수행 수산생물 비감염성 및 감염성 질병을 관리하며, 나아가 수산생명 임상을 수행하는 능력	수산생명임상의학 _캡스톤디자인	C-1.비감염성 질병관리 C-2.감염성 질병관리 C-3.수산생명 임상실습
	F. 수산생명의학 연구 및 지도 수산생명의학에 관한 연구를 수행하고 수산생명의학을 지도하는 능력	생물통계학	F-1.수산생명의학 연구 F-2.수산생명의학 지도

수산생명공학

수산생명공학

수산생명공학

수산생명공학

수산생명공학

수산생명공학

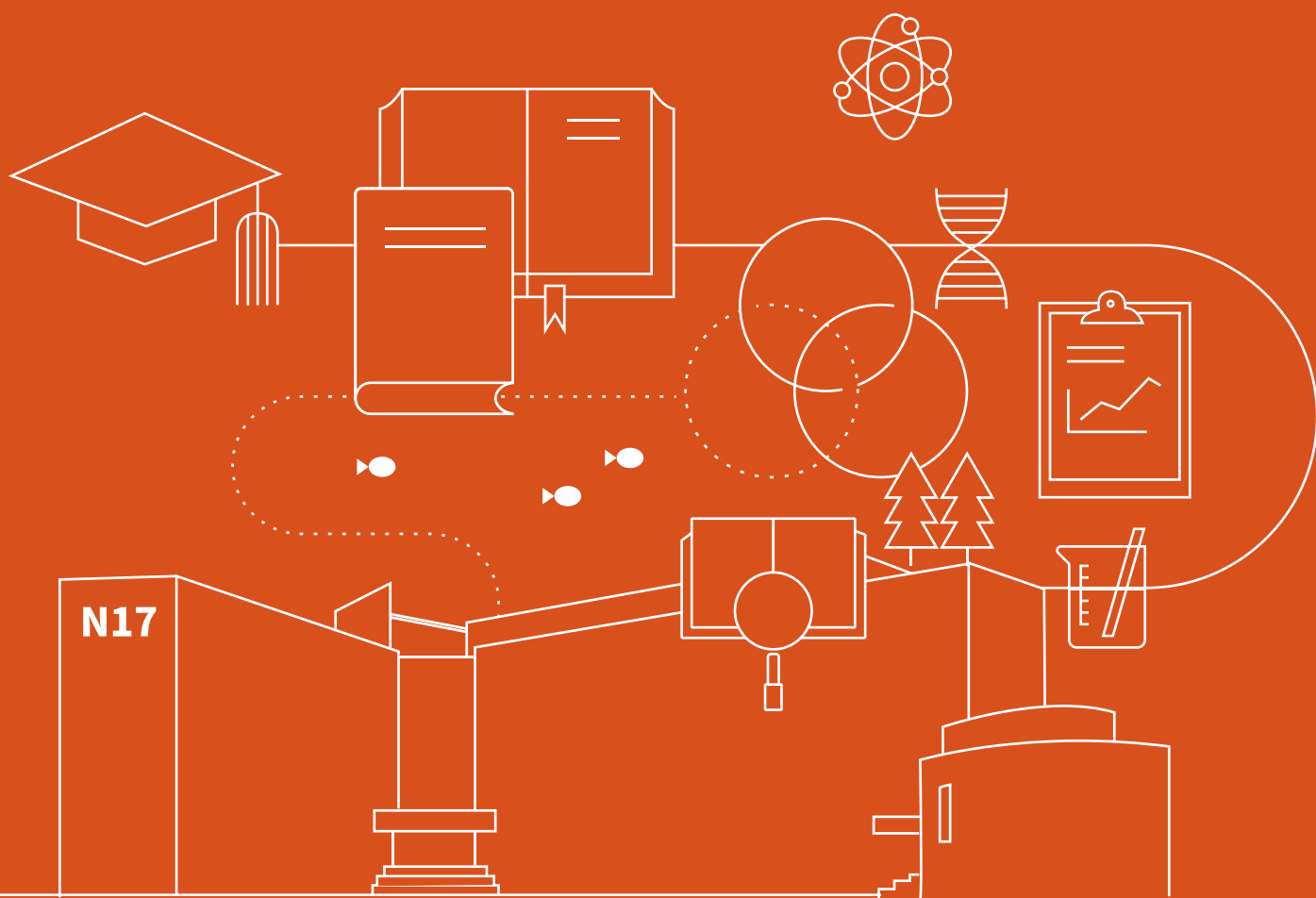
수산생명공학

수산생명공학

교육과정 로드맵

인재유형	학과 공통	수산생물질병관리전문가			바이오헬스케어 전문가		수산생명 R&D 전문가			
	전공능력	수산생명의학 기초이해	수산생물 질병 진단 및 치료	수산생물 질병 임상 실무수행	수산생물 헬스케어 실무수행	바이오헬스케어 실무수행	수산생명의학 연구 및 지도	수산생물 질병 진단 및 치료	수산생물 질병 임상 실무수행	수산생명의학 연구 및 지도
1학년	수산생물학 수산일반화학 자기관리와 진로설계 수산생명의학과	미생물학 및실험 수산생명 의학개론								
2학년	세포생물학 유기화학	세균학 수산동물해부 조직학및실험	어류영양학				세균학 수산동물해부 조직학및실험	어류영양학		
		바이러스학 수산동물 병리학		수산양식학	면역학 분자생물학 및실험		바이러스학 수산동물병리학			
3학년		기생충학 _캡스톤디자인 수산동물생리학 수산약리학	무척추동물 질병학	양어사료학 및실험 _캡스톤디자인	생화학	수산해양 교육론	기생충학 _캡스톤디자인 수산동물생리학 수산약리학	무척추동물 질병학	수산해양 교육론	
		수산질병 진단학및실험			수산식품위생학 수질분석학 및실험 유전공학 해양생리활성 물질론	생물통계학 수산해양 논리및논술	수산질병 진단학및실험		생물통계학 수산해양 논리및논술	
4학년			양서파충류학 및실험 해양포유류 질병학 해조류질병학 환경성질병학	수산학개론 _캡스톤디자인	세포공학 _캡스톤디자인	수산해양교재 연구및지도법	양서파충류학 및실험 해양포유류 질병학 해조류질병학 환경성질병학	수산해양교재 연구및지도법		
			관상어질병학 수산생명 임상의학 _캡스톤디자인	수산법규	기기분석 및실습 _캡스톤디자인 전염병학	논문작성법	관상어질병학 수산생명 임상의학 _캡스톤디자인	논문작성법		

해양생명과학과



대학이념 및 인재상



교육 목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘 인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육 목표

창의적인 학문연구

인간 존중 교육

역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재

소통·협력하는 인재

자기주도적인 인재

학과교육체계

교육 목적

미래 인류의 최대 자산이 될 해양생태계(바이오시스템) 및 이를 구성하는 다양한 해양생물을 학습하고 연구하여, 4차산업혁명 시대에 창의적으로 활용할 수 있는 방안을 연구하며, 생명과학의 학문적 발전을 주도하는 융합형 스마트 해양생명과학 인재 양성

인재 양성 유형

해양생명과학 R&D 전문가

해양생명과학 융합 전문가

교육 목표

스마트양식, 해양바이오 등 해양생물자원의 지속가능한 활용방법을 연구하고, 인류 생명의 근원인 바다와 함께 발전하는 기술을 창출해 내는 해양생명과학 전문가 양성

미래 의료바이오와 해양레저의 중심이 될 강원지역에서 해양생명과학에 대한 핵심지식을 가지고 국가 및 지역 산업의 각 분야에서 협력하고 소통하여 상생을 이끌어내는 해양생명과학 전문가 양성

미래 국가 경쟁력을 좌우할 핵심기술인 ICT 기술과 생명과학기술을 결합하여 해양생명과학연구의 새로운 전문영역을 창출하고, 해양생태계에서 수집되는 방대한 데이터를 활용해 인류 복지증진에 기여하는 해양생명과학 전문가 양성

전공 능력

- A. 해양생명과학 기초이해
- D. 생체분자 이해 및 분석
- G. 생명공학 연구개발

- B. 해양생물시스템 기초이해
- E. 해양생물 자원 및 소재연구
- H. 해양생명과학 실무수행 및 교육

- C. 분자생물연구 수행
- F. 생체기능단위 이해 및 실험

인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	해양생명과학 R&D 전문가	해양생명과학 융합 전문가
	진출(진로)분야	해양생명과학과 해양생물시스템에 대한 기초이해를 바탕으로 분자 생물 연구를 수행하고 해양생물 자원 및 소재를 연구하며 생명공학 연구개발을 수행하는 전문가 기획 및 마케팅 전문가, 행정 전문가(공무원), 생물학 및 수산학 연구원, 생물학 시험원, 해양바이오연구원 등

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
해양생명과학 R&D 전문가 / 해양생명과학 융합 전문가	A. 해양생명과학 기초이해 생물학과 일반화학에 대한 이해를 기반으로 일반미생물과 생화학에 대해 이해하고 실험을 수행하는 능력	생물학개론 I	A-1. 생물학 이해 A-2. 일반화학 이해 A-3. 일반미생물 이해 및 실험 A-4. 생화학 이해 및 실험
	B. 해양생물시스템 기초이해 해양생명에 대한 이해를 기반으로 해양 동식물과 세포생물을 이해 및 실험하는 능력	해양동물학 세포생물학	B-1. 해양생명 이해 B-2. 해양 동식물 이해 B-3. 세포생물 이해 및 실험
	C. 분자생물연구 수행 분자생물에 대해 이해 및 실험하고 생태학적 이해를 할 수 있으며 분자생물 응용을 하는 능력	분자생물학 I	C-1. 분자생물 이해 및 실험 C-2. 생태학적 이해 C-3. 분자생물 응용
	D. 생체고분자 이해 및 분석 면역 이해 및 실험을 수행하고 단백질 기능을 이해하며, 생물 빅데이터를 이해 및 분석하는 능력	단백질체학	D-1. 면역 이해 및 실험 D-2. 단백질 기능 이해 D-3. 생물빅데이터 이해 및 분석
	E. 해양생물 자원 및 소재연구 해양미생물을 응용하고 해조소재에 대해 이해 및 실험하며 기능성 바이오소재를 이해 및 실험하는 능력	해양생물생리 활성물질및실험 해양바이오 시스템학개론	E-1. 해양미생물 응용 E-2. 해조소재 이해 및 실험 E-3. 기능성 바이오소재 이해 및 실험
	F. 생체기능단위 이해 및 실험 세포유전에 대한 이해 및 생리학적 이해에 기반해 생물발생의 이해 및 실험을 수행하고 내분비 이해 및 실험을 수행하는 능력	세포유전학 해양동물 내분비학	F-1. 세포유전 이해 F-2. 생리학적 이해 F-3. 생물발생의 이해 및 실험 F-4. 내분비 이해 및 실험
	G. 생명공학 연구개발 생명공학 분석 및 실험을 수행하고 생물의를 이해하는 능력	생물의약학 생명공학분석론	G-1. 생명공학 분석 및 실험 G-2. 생물의학 이해
	H. 해양생명과학 실무수행 및 교육 해양생명 진로를 이해하고 해양생명 현업을 수행하며 해양생명 과학 연구를 수행하고 지도하는 능력	해양생명과학 논문연구및작성법 I _캡스톤디자인 해양생명과학 논문연구및작성법 II _캡스톤디자인	H-1. 해양생명 진로이해 H-2. 해양생명 현업수행 H-3. 해양생명과학 연구 H-4. 수산해양지도

식품영양학과

식품영양학과
식품영양학과

식품영양학과
식품영양학과

식품영양학과
식품영양학과

식품영양학과
식품영양학과

식품영양학과
식품영양학과

식품영양학과
식품영양학과

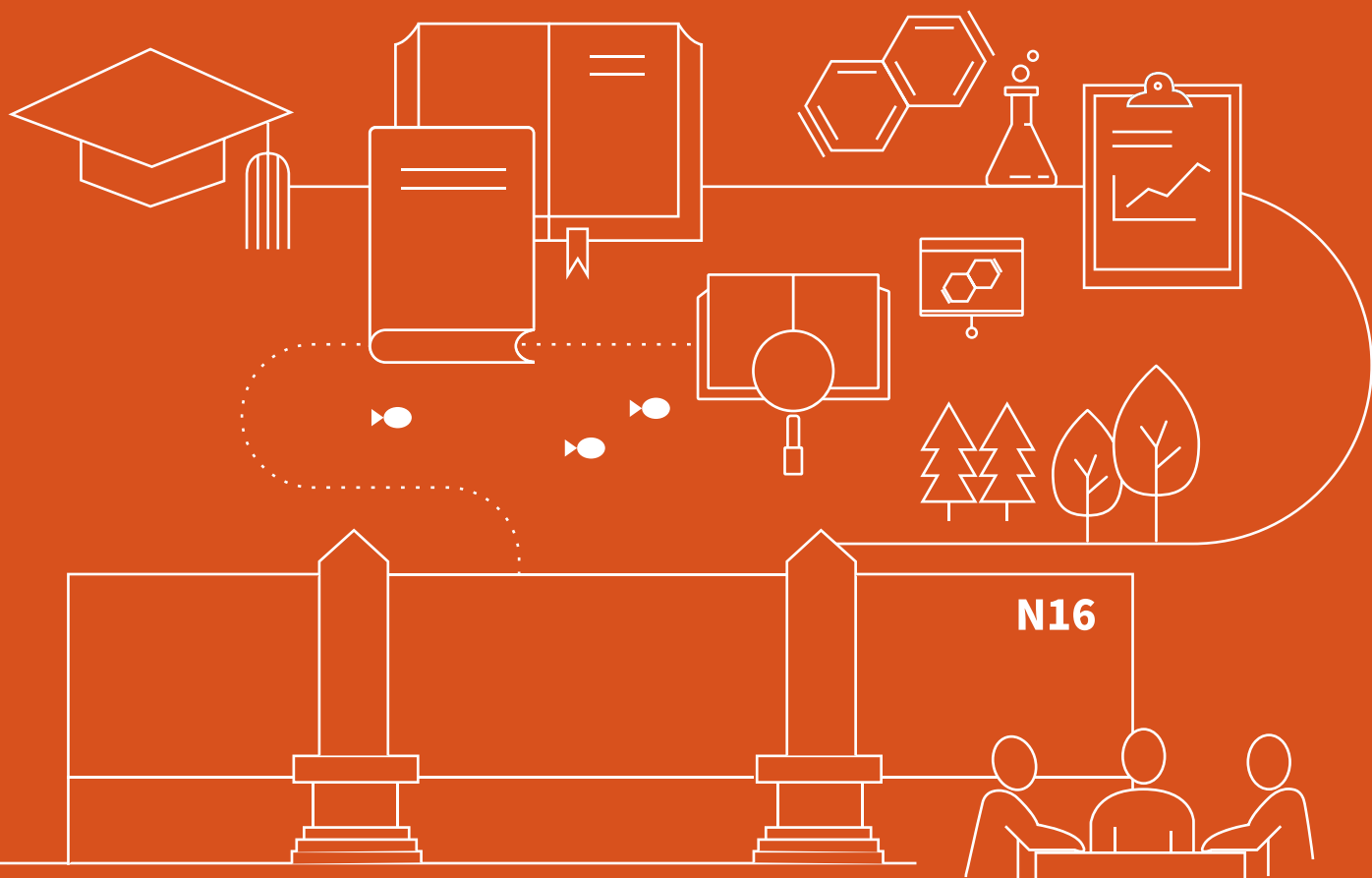
식품영양학과
식품영양학과

교육과정 로드맵

- 식품영양학과
- 해양바이오전공
- 해양식품융합전공
- 해양생태환경학과
- 수산생명의학과
- 해양생명공학학과
- 식품생명공학과
- 환경조경학과

인재유형	해양생명과학 R&D 전문가 / 해양생명과학 융합 전문가							
전공능력	해양생명과학 기초이해	해양생물시스템 기초이해	분자생물연구 수행	생체고분자 이해 및 분석	해양생물 자원 및 소재연구	생체기능단위 이해 및 실험	생명공학 연구개발	해양생명과학 실무수행 및 교육
1학년	생물학개론 I 일반화학I							자기관리와 진로설계 해양생명과학과 진로탐색 및 꿈 설계
	생물학개론 II 일반화학II	수산해양 과학개론						
2학년	생화학 I 생화학 I 실험 일반미생물학	세포생물학 세포생물학실험 의생명과학개론 해양동물학						
		어류학 해양식물학			기능성바이오 소재학 기능성바이오 소재학 실험 해양바이오 시스템학개론	세포유전학 유전생화학 해양동물생리학		
3학년			분자생물학 I 분자생물학실험 분자생태학 해양생태학	면역학 면역학 실험		발생생물학 및실험 생화학 II 조직생리학 및 실험_캡스톤디자인		수산해양교육론
			분자생물학 II _캡스톤디자인	효소학 _캡스톤디자인	해조소재학	발생유전학 _캡스톤디자인 해양동물 내분비학		생명과학과 진로 선택 수산해양 논리및논술 응용미생물학 및 실험_캡스톤디자인
4학년			유전공학 _캡스톤디자인	단백질체학 유전체학	해조생물공학 _캡스톤디자인	분자내분비학 분자내분비학 실험	생명공학분석론 생명공학분석론 실험	수산해양교재 연구및지도법 해양생명과학논문 연구 및 작성법 I _캡스톤디자인
				생물정보학 및 실습	해양생물 생리활성물질 및실험		생물의약학	마이크로바이옴 분석 및 실습 장기현장실습 해양생명과학논문 연구 및 작성법 II _캡스톤디자인 해양생명현장 실습계절제

식물생명과학과



대학이념 및 인재상



교육 목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘
인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육 목표

창의적인 학문연구

인간 존중 교육

역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재

소통·협력하는 인재

자기주도적인 인재

학과교육체계

교육 목적

식물자원의 개발, 생산, 이용, 문화생활 및 환경보전 등에 필요한 식물생리, 식물의학, 수확후생리, 식물생명공학, 식물육종 등 식물이용과학 분야에 대한 심도 있는 이론 교육과 창의력 및 현장적응능력 배양을 위한 실증적 실습 교육을 통하여 국가와 지역사회발전을 이끌어 나갈 수 있는 소통과 협력의 인성을 갖춘 창의도전형 식물생명과학 전문인재 양성

인재 양성 유형

식물생명과학 R&D 전문가

식물생명과학 산업융합 전문가



전문화·고도화되는 사회에서
식물생명과학에 대한
전문지식을 가지고,
스마트팜, 식량자원개발,
품종육종 등 분야를
넘나드는 창의적인 R&D를
수행하여, 국민건강 실현과
식량안보에 기여하는
식물생명과학 전문가 양성

삶 속의 정신적·시간적
여유를 추구하는 현대인에게
쾌적하고 아름다운
환경공간을 제공하고 식물과
자연이 제공하는 치유능력을
누릴 수 있도록 식물생명과학적
지식을 활용해, 지속가능한
환경보전을 위해 협력하는
식물생명과학 전문가 양성

BT 분야의 생명공학
지식과 ICT 분야의 데이터
역량을 결합해, 식물자원
활용 제조업 및 글로벌
스마트 유통망 구성과 같은,
전문적인 바이오 융복합
산업 생태계 구축에
일조하는 식물생명과학
전문가 양성

전공 능력

- A. 식물생명과학 기초이해
- B. 스마트팜 재배 및 육종
- C. 생명정보 분석 및 연구
- D. 식물의학 연구 및 스마트관리
- E. 식물생명과학 산업실무적용
- F. 식물생명과학 지도

인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	식물생명과학 R&D 전문가	식물생명과학에 대한 기초이해를 바탕으로 스마트팜 재배 및 육종을 하고 생명정보 분석 및 연구를 하며 식물의학을 연구하고 스마트관리하는 전문가
	식물생명과학 산업융합 전문가	식물생명과학에 대한 기초이해를 바탕으로 식물생명과학 산업분야 실무에 적용하고 식물생명과학 지도를 하는 전문가
진출(진로)분야	학과 공통	
	농업환경생태연구원, 식물병리연구원, 친환경농법연구원, 스마트팜 컨설턴트, 종자연구원 등	농림직 공무원, 국내·해외 영업원, 물류·유통 전문가 등
		나무의사, 친환경농산물인증심사원, 비료제조연구원, 파이토 테라피스트, 실업교사·농촌지도사 등

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	A. 식물생명과학 기초 이해 식물생명과학 및 식물생명산업에 대한 전반적인 이해와 더불어, 식물을 화학적으로 이해하고 생리학적으로 이해하는 능력	식물생리학및실험	A-1.식물생명과학과 산업의 이해 A-2.식물의 화학적 이해 A-3.식물의 생리적 이해
	B. 스마트팜 재배 및 육종 식물 기능성을 영양학적으로 분석하고 식물을 육종하며, 스마트 재배관리를 하는 능력	스마트채소및실험 식물육종학및실험	B-1.식물 기능성 영양분석 B-2.식물 육종 B-3.스마트 재배관리
식물생명과학 R&D 전문가	C. 생명정보 분석 및 연구 식물 형질을 전환하며 생물정보 데이터를 분석하고, 글로벌트렌드를 분석하며 식물유전공학 연구를 하는 능력	식물분자생물학 식물유전체학 개론 및 실험	C-1.식물 형질전환 C-2.생물정보 데이터분석 C-3.글로벌 트렌드분석 C-4.식물유전공학 연구
	D. 식물의학 연구 및 스마트관리 식물 의학을 연구하고 생물환경을 관리하며, 스마트유통을 관리하는 능력	식물병리학	D-1.식물의학 연구 D-2.생물환경관리 D-3.스마트유통 및 관리
식물생명과학 산업융합 전문가	E. 식물생명과학 산업실무적용 식물을 친환경적으로 관리하고 식물산업 실무에 적용하며, 식물생명 프로젝트를 기획 및 운영하고, 나아가 식물생명산업 현업에 적용하는 능력	식물병종합관리 (IPM)	E-1.친환경관리 E-2.식물산업 실무적용 E-3.식물생명 프로젝트 기획 및 운영 E-4.식물생명산업 현업적용
	F. 식물생명과학 지도 식물자원·조경 교육을 계획하고 운영하며 식물생산을 지도하고 농촌을 지도하는 능력	치유농업학	F-1.식물자원·조경 교육 계획 및 운영 F-2.식물생산지도 F-3.농촌지도

식물생명과학

농업환경생태연구원

식물생명과학 R&D 전문가

식물생명과학 R&D 전문가

식물생명과학 R&D 전문가

식물생명과학 R&D 전문가

식물생명과학 R&D 전문가

식물생명과학 R&D 전문가

교육과정 로드맵

인재유형	학과 공통	식물생명과학 R&D 전문가			식물생명과학 산업융합 전문가	
전공능력	식물생명과학 기초이해	스마트팜 재배 및 육종	생명정보 분석 및 연구	식물의학 연구 및 스마트관리	식물생명과학 산업실무적용	식물생명과학 지도
1학년	식물생명산업의이해 자기관리와진로설계 _식물생명과학과					
2학년	식물과학개론 식물과화학					
	식량작물학 식물생리학및실험 식물생화학	기능성식물학 스마트과수및실험	식물조직 배양학및실험	해충학	에코그린디자인 실습및이론	
3학년		스마트채소및실험 식물영양학	식물분자생물학 유전학및실험	스마트유통 생리학및실험		
			식물유전자 조작론및실험 식물유전체학 개론및실험	식물병리학 잡초방제학		식물생산과학원론 식물자원·조경교육론
4학년		식물번식학및실험 식물육종학및실험 웰빙유기채소및실험	생물정보학및실험 전공영어원서강독 천연물화학및실험	농약학 식물병원 미생물학및실험		식물자원·조경 논리및논술
		식물종자학			생물학적방제및실험 식물생명산업 프로젝트 I _캡스톤디자인 식물생명현장실습 계절제	농촌지도론 식물자원·조경 교재연구 및 지도법
			식물생명공학 식물생명과학 실험동계학	수확후관리학개론	식물병충합관리(IPM) 식물생명산업 프로젝트 II _캡스톤디자인 식물생명현장실습 계절제 장기현장실습	치유농업학

식물생명과학과
해양바이오전공
해양식품융합전공
해양생태환경학과
수산생명과학과
해양생명과학과
식물생명과학과
환경조경학과

환경조경학과



대학이념 및 인재상



교육 목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘
인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육 목표

창의적인 학문연구

인간 존중 교육

역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재

소통·협력하는 인재

자기주도적인 인재

학과교육체계

교육 목적

자연환경과 인공환경을 학문의 대상으로 하며, 환경문제 해결을 위한 이론적 바탕 위에 설계실습 및 현장견학을 병행하여 독창성과 합리성을 함양함으로, 21세기 생태환경의 보존과 도시·농촌지역의 쾌적한 환경조성에 이바지하며 최종적으로 자아실현과 국가발전에 기여하는 환경조경 인재 양성

인재 양성 유형

환경조경 설계전문가

환경조경 시공 및 관리전문가

환경조경 융합전문가



4차산업혁명 기반 기술을 우리의 도시와 주변지역에 창의적으로 융합하여, 공간문제를 해결하는 데에 그치지 않고 공간을 새롭게 정의해, 우리 생활의 터전을 혁신적으로 바꾸는 스마트도시를 설계하는 환경조경 전문가 양성

고령화와 인구감소 등 사회의 변화에 따라 그 중요성이 증대되는 환경조경 분야에서 세대와 공동체가 소통하고 조화로운 커뮤니티 조성의 전문성을 가지고, 국민 삶의 질을 향상시키는 소통능력을 겸비한 환경조경 전문가 양성

동해안의 아름다운 자연환경을 담은 환경친화적 녹지환경 조성을 통해 열섬현상 완화, 미세먼지 저감, 물 보전 등 각종 기후문제 해결에 기여하고, 자연과 인간이 공존가능한 그린시티를 창조하기 위해 협력하는 환경조경 전문가 양성

전공 능력

A. 환경조경 이해
D. 조경 시공 및 관리

B. 환경조경 분석
E. 환경조경융합

C. 환경조경 분야별 설계
F. 환경조경 실무수행

인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	환경조경 설계전문가	의학물리 전문가	환경조경 융합전문가
인재양성유형	환경조경에 대한 기초이해를 바탕으로 환경조경을 분석하고, 환경조경 분야별 설계와 환경조경 설계 관련 실무를 수행하는 전문가	환경조경에 대한 기초이해를 바탕으로 조경 시공 및 관리를 비롯한 환경조경 시공 관련 실무를 수행하는 전문가	환경조경에 대한 기초이해를 바탕으로 환경 및 생태 등 환경조경 관련 분야의 융합업무를 처리하고 이와 관련된 환경조경 실무를 수행하는 전문가
진출(진로)분야	공무원(조경직/임업직), 조경학연구원, 캐드원(제도사), 조경 설계사, 조경공무기술자, 조경감리사 등	공무원(조경직/임업직), 조경학연구원, 조경시공기술자, 조경시설물설치원, 조경사 등	공무원(조경직/임업직), 조경학연구원, 나무의사, 도시계획전문가, 도시재생 전문가, 환경영향평가원 등

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	A. 환경조경 이해 환경조경과 조경식물에 대한 이해를 바탕으로 조경설계의 기초를 수행하고 디지털 TOOL을 활용하는 능력	환경조경학	A-1.환경조경 기초 이해 A-2.조경식물 이해 A-3.기초설계 A-4.디지털 TOOL 활용
	F. 환경조경 실무수행 환경조경 프로젝트를 수행하고, 이를 환경조경 현업에 적용하는 능력	환경설계스튜디오 I _캡스톤디자인	F-1.환경조경 프로젝트수행 F-2.환경조경 현업적용
환경조경 설계전문가	B. 환경조경 분석 조경의 역사를 이해하고 조경의 미학적 측면을 이해해, 환경 조사분석을 수행하는 능력	환경조사분석	B-1.조경 역사 이해 B-2.조경 미학적 이해 B-3.환경조사분석
	C. 환경조경 분야별 설계 조경 계획을 수립하고 지형·조형재료를 이해하고 설계하며, 이를 기반으로 녹지공간과 도시공간을 설계하는 능력	공원설계 _캡스톤디자인	C-1.조경 계획수립 C-2.지형·조경재료 이해 및 설계 C-3.녹지공간 설계 C-4.도시공간 설계
환경조경 시공 및 관리전문가	D. 조경 시공 및 관리 조경 측량, 조경적산을 수행하고 조경구조를 이해하여 시공하고, 조경공간 내 식물과 시설물 등을 유지관리하는 능력	조경구조 및 시공·관리	D-1.조경 측량 D-2.조경식물 관리 D-3.조경적산 D-4.조경 구조 및 시공
환경조경 융합전문가	E. 환경조경융합 인간 활동의 중심인 도시환경을 계획하고, 그 주변을 아우르는 자연환경과 여가환경을 계획하며 각 행위에 따른 환경영향을 평가하는 능력	도시 및 지역재생학	E-1.도시환경계획 E-2.자연환경계획 E-3.여가환경계획 E-4.환경영향평가

시공영양필수

온·전·공·인·어·비·어·영·영

환경·조경·융·합·전·공·인·어·비·어·영·영

환경·조경·융·합·전·공·인·어·비·어·영·영

환경·조경·융·합·전·공·인·어·비·어·영·영

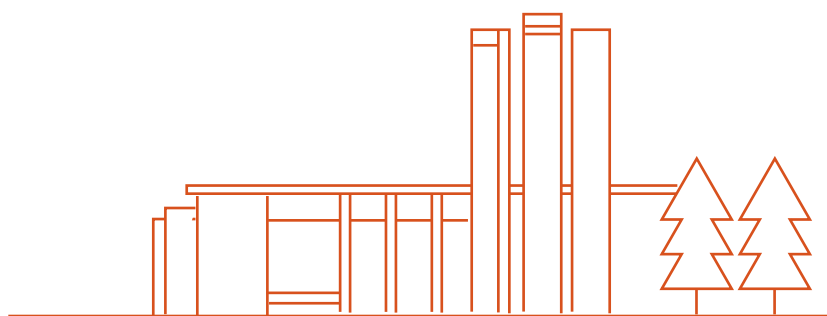
환경·조경·융·합·전·공·인·어·비·어·영·영

시공·영양·필수·과·목

환경·조경·융·합·전·공·인·어·비·어·영·영

교육과정 로드맵

식품영양학과	인재유형	학과 공통		환경조경 설계전문가		환경조경 시공 및 관리전문가	환경조경 융합전문가
	전공능력	환경조경 이해	환경조경 실무수행	환경조경 분석	환경조경 분야별 설계	조경 시공 및 관리	환경조경융합
해양바이오전공	1학년	기초설계1(제도기법) 조경세미나1(자기관리) 환경조경학	환경조경현장실습 계절제	조경미학			
해양식품융합전공		기초설계2(디자인기초) 디지털조경 조경수목개론	환경조경현장실습 계절제		조경계획론		
해양생태환경학과	2학년	조경수목학 및 실습	환경조경현장실습 계절제	서양조경문화론 환경조사분석	지형 및 식재설계		
			환경조경현장실습 계절제	동양조경문화론 조경GIS	외부공간설계 스튜디오(정원) _어드벤처디자인	조경측량응용학	
수산생명과학과	3학년	조경세미나2(진로설계)	환경조경현장실습 계절제		공원설계 _캡스톤디자인	조경식물관리학및실습 조경적산실무실습	도시생태학
			환경조경현장실습 계절제		단지설계스튜디오 조경재료및상세설계	조경구조 및 시공·관리	도시및지역재생학 보호지역관리학 및 실습
식품생명과학과	4학년		환경조경현장실습 계절제 환경설계스튜디오 I _캡스톤디자인				관광및휴양지계획 산림휴양학
			환경조경현장실습 계절제 지역문제해결형 조경실무				환경영향평가





**2025 GWNU
전공능력사전**

생명과학대학